



보도자료

보도시점 2025. 2. 27.(금) 배포 2025. 2. 27.(금) 10:00

국립백두대간수목원 시드뱅크, 2025년 야생식물종자 품질관리 정보 2,128건 달성

- ‘종자자료집’, ‘산림종자 품질관리 업무매뉴얼’ 발간 및 국민과 공유 -

산림청 산하 한국수목원정원관리원(이사장 심상택)은 2025년 ‘산림종자 품질관리 및 표준화 구축’ 사업의 결과 2023~2024년 수집된 종자 중 282종에 대해 2,128건의 품질관리 정보를 구축했다고 밝혔다.

‘산림종자 품질관리 및 표준화 구축’ 사업은 한국임업진흥원의 지원으로 운영되는 다부처 국가생명연구자원 선진화 사업으로 시드뱅크에 저장된 야생식물 종자의 활용을 위해 2021년부터 종별 품질관리 방법을 개발해 왔다.

지난 5년 동안 야생식물 종자 총 769종에 대해서 10,822건의 품질관리 정보를 확보했으며 매년 종자 자료집을 제작해 국민과 공유하고 있다.

또한, 2025년에 오픈한 대국민 종자정보 공개플랫폼 ‘씨앗피디아’를 통해 종자정보를 PDF로 다운받을 수 있으며 이렇게 관리된 종자들은 추후 산림청을 통해 분양을 진행할 예정이다.

이와 더불어 총 154종의 종자에 대해 품질관리 방법을 매뉴얼화 했으며 이를 바탕으로 유관기관 전문가 및 관련학과 전공자에게 산림종자 품질관리에 대한 교육과 기술보급을 진행하기도 했다.

이규명 국립백두대간수목원장은 “시드뱅크에 저장된 종자를 유용하게 활용하기 위한 종별 품질관리 방법을 개발하고, 이를 국민에게 공유함으로써 지속가능한 종자 활용을 지원하는 데에 앞장 서겠다”고 밝혔다.

담당 부서	국립백두대간수목원	책임자	실 장	나채선 (054-679-2768)
	산림생물자원본부 야생식물종자실	담당자	대 리	신운섭 (054-679-0632)

발간등록번호
11-B954620-000121-01



산림종자 품질관리 업무 매뉴얼

- 2025 -




말뚝이

	학 명 <i>Thlaspi arvense</i> L.			
	과 명	Brassicaceae (십자화과)	종 자 크기	길이(mm) 1.80 ± 0.02 너비(mm) 1.26 ± 0.02
속 명	<i>Thlaspi</i> (말뚝이속)	수 집 지역	충청북도 괴산군	2022.5.18
천립중(g)	0.69	자 생		
회귀	특산			

비분포지역 전국 각지의 낮은 지대
마할, 사선, 중력, 입선

정선 방법 SIEVE 118㎜ 위에 170㎜ 올려놓고 건조시킨 종자를 담은 후 적입용 수세미로 문지르며(마할) 종피와 꼬투리를 이물질을 분리시킨다(사선). SIEVE 아래로 분리된 종자와 잔여물은 키를 이용하여(중력) 비람이나 잔여물을 거른 후 판셋이나 손(입)선을 이용하여 종자를 고른 뒤 현미경으로 확인한다.

외재량특성 진정종자(Orthodox)로 시드뱅크 조건(-20°C, RH40%)에서 장기저장이 가능하다.

종 자 품 질 관 리 사 법	x-ray 검사	<p>충실률(%) 100.00</p> <p>(재료) 15% RH로 건조된 종자를 무작위 선별한다. (방법) X-ray(EMT-F70, Sofex)를 이용하여 25립 4반복으로 측정한다. 종자 내부가 흰색 내지 밝은 색으로 빠져 있으면 충실종자로 판단. 종자 내부가 어두운 색으로 비어 있거나 이물질이 있을 시 충실하지 못한 종자로 판단한다.</p>	  												
	발아 검사 ¹⁾	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>발아온도(°C)</td> <td>광조건(날/밤)</td> <td>전처리</td> </tr> <tr> <td>25/10</td> <td>12/12</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>무처리 발아율 (%)</td> <td>GA₃ 처리 발아율 (%)</td> <td>지온충적2주 발아율(%)</td> </tr> <tr> <td>81.00</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </table> <p>(재료) X-ray 검사에 사용된 종자로 발아검정을 실시한다. (방법) X-ray 측정 후 충실률이 80% 이상인 것에 한하여 25립 4반복으로 1% agar 배지에 치상한다. 30일 동안 이물에 한 번 간격으로 발아율을 체크하였다. (특이사항) 무처리 발아율이 80% 이상이면 추가 처리 하지 않았다.</p>		발아온도(°C)	광조건(날/밤)	전처리	25/10	12/12	-	무처리 발아율 (%)	GA ₃ 처리 발아율 (%)	지온충적2주 발아율(%)	81.00	-	-
	발아온도(°C)	광조건(날/밤)		전처리											
	25/10	12/12		-											
무처리 발아율 (%)	GA ₃ 처리 발아율 (%)	지온충적2주 발아율(%)													
81.00	-	-													
TZ 검사	<p>활력도 Viable</p> <p>(재료) 발아검정 후 발아되지 않은 종자를 이용한다. (방법) 종자를 황단면으로 절단 후, 1% Tetrazolium chloride 용액에 24시간(30°C) 침지하여 양색여부를 관찰한다. 빨갛게 염색된 종자가 살아있는 종자이다.</p>														
참 고 문 헌	<p>[1] 국가생물종자정보시스템(http://www.nature.go.kr)</p> <p>[2] Seed Information Database(https://sdi.sdg.org)</p>														

¹⁾ 발아검정은 무처리 발아율이 80% 이상일 경우에는 추가처리 하지 않음. 이물질 경우에는 GA₃ 혹은 지온충적2주 처리를 하였음

(사진설명) 종별 정선법(불순물 등을 제거하고 종자 알맹이만 남기는 작업), 종자 천립의 무게 측정, 수분함량 등 기초정보를 구축하는 과정이 담긴 ‘산림종자 품질관리 업무 매뉴얼’